LIPIEC
1936
R. I. — NR. 2

PRZEGLĄD STOMATOLOGICZNY

WARSZAWA ■ ■ ■ POZNAŃ

ROK I LIPIEC 1936 Nr. 2

Przegląd Stomatologiczny

MIESIĘCZNIK

PISMO POŚWIĘCONE WSZYSTKIM DZIAŁOM STOMATOLOGJI, ORAZ SPRAWOM ZAWODOWYM
ORGAN TOWARZYSTWA STOMATOLOGICZNEGO

WYDAWCA: TOWARZYSTWO STOMATOLOGICZNE

TREŚĆ NUMERU:

WARUNKI PRENUMERATY:

Rocznie 18 zł; kwartalnie 5 zł; pojedyńczy numer 2 zł.

Od Redakcji

W odezwie umieszczonej na str. 2 Przeglądu Stomatologicznego z m. czerwca r. b. wkradła się niedokładność, którą niniejszem prostujemy.

Redakcja Przeglądu Stomatologicznego przystępując do tego wydawnictwa, zwróciła się pisemnie do obu zamiejscowych członków Komitetu Redakcyjnego b. Przeglądu Dentystycznego, zapraszając ich do współpracy w Przeglądzie Stomatologicznym i zaznaczając przytem, że brak odpowiedzi uważać będzie za oznakę zgody. Nie otrzymawszy od dra Mancewicza odpowiedzi przeczącej w czasie właściwym, byliśmy pewni, że dr. Mancewicz zgadza się na naszą propozycję, wierzyliśmy bowiem, że w przeciwnym razie byłby nas o tem zawiadomił.

Ponieważ od dra Laknera otrzymaliśmy dwa pisma, datowane 4 i 5 czerwca, a w jednem z nich dr. Lakner pisze: „p. Gombiński umieścił nazwisko moje bez mego zezwolenia", w drugiem zaś: „p. Gombiński o moją zgodę wogóle nie starał się i jej też nie uzyskał", byliśmy przez analogję prawie pewni, że p. Gombiński nie zwracał się również i do dra Mancewicza. Dopiero w ostatnich dniach, a mianowicie 26 czerwca otrzymaliśmy od dra Mancewicza wyjaśnienie, że byliśmy w błędzie.

Błąd ten, polegający na zaznaczeniu, że p. Gombiński do nowotworzonego gabinetu włączył bezpodstawnie dwóch naszych członków niniejszem prostujemy, gdyż dotyczyło to tylko jednego mianowicie dra Laknera,.

Redaktor Naczelny
L. Brennejsen

Warszawa 30 — VI — 1936 r.

Klinika Ortodontyczna Akademji Stomatologicznej.
Kierownik Doc. Dr. med. Marjan Zeńczak.

Adjunkt lek-dent. GRZYBOWSKA ANTONINA.

Profilaktyka ortodontyczna uzębienia mlecznego

(Dokończenie)

Dla zwalczania rachityzmu zalecają dostarczanie organizmowi brakujących witamin *D.* W myśl tego dziecko powinno przebywać możliwie dużo na swieżem powietrzu, mieć dużo światła, słońca i być odżywiane piersią matki, a ze środków leczniczych zaleca się podawanie Vigantolu (aktywnej ergosteryny). Walka z rachityzmem jest ważna nietylko z punktu widzenia lekarsko-dentystycznego, lecz z ogólno-zdrowotnego. Dbałość o odżywianie dziecka piersią ma za zadanie oprócz ogólno zdrowotnego znaczenia, również i zwalczanie przyzwyczajenia ssania smoczka. Smoczek, który odgrywa rolę środka uspakajającego, powinien być całkowicie zarzucony. Przyzwyczaja on bowiem dzieci do nawykowego trzymania obcego ciała w ustach, co prowadzi w przyszłości do ssania palca, z jego ujemnemi skutkami dla szczęk.

Ważnym dalej warunkiem zapobiegawczym jest przyzwyczajanie dzieci od samego początku do trzymania w czasie snu ust zamkniętych. Tylko bowiem normalne oddychane przez nos stanowi funkcjonalną podnietę do pełnego rozwoju szczęki górnej. Zaleca się zatem baczne zwracanie uwagi na ułożenie głowy dziecka w czasie snu. Ażeby szczęka dolna nie traciła kontaktu z górną układamy głowę dziecka na nieznacznem podwyższeniu, czyli staramy się, by głowa była nieco przechyloną ku przodowi. Takie ułożenie głowy daje równocześnie dziecku sen spokojny, podczas gdy odchylenie głowy ku tyłowi łączy z sobą sen niespokojny, męczący, nerwowy. Miarowe ułożenie wentralne wyrównywuje ponadto częściowo fizjologiczne distalne ułożenie żuchwy i warga dolna znajduje lekko kontakt z wargą górną (usta zamknięte).

Przez samo słanie wyższe poduszki pod głowę niezawsze udaje nam się u dzieci, przyzwyczajonych sypiać w innem ułożeniu, osiągnąć skutek. Wówczas przychodzą nam z pomocą inne proste środki, mianowicie opaski. Opaski, zawiązywane poprzez usta, mają na celu równoczesne uniemożliwienie oddychania ustami, przez pokrycie ich opaską. Stosowanie leczenia opaskowego z zamknięciem szpary ustnej może nastąpić jedyne po uprzedniem stwierdzeniu swobodnej drożności przewodów nosowych. Przy zakładaniu opaski wiążącej

usta, głowa ma być przechyloną ku przodowi. Zawiązanie na karku powinno być lekkie, by nie sprawiało dziecku żadnych przykrości. Przechylenie głowy podczas wiązania opaski ku przodowi stwarza dla opaski najmniejszy krąg. Każda próba zmiany ułożenia głowy, nietylko odchylenia ku tyłowi, ale nawet wyprostowania wymaga od opaski większego kręgu. Napotykany przez opaskę opór zmusza



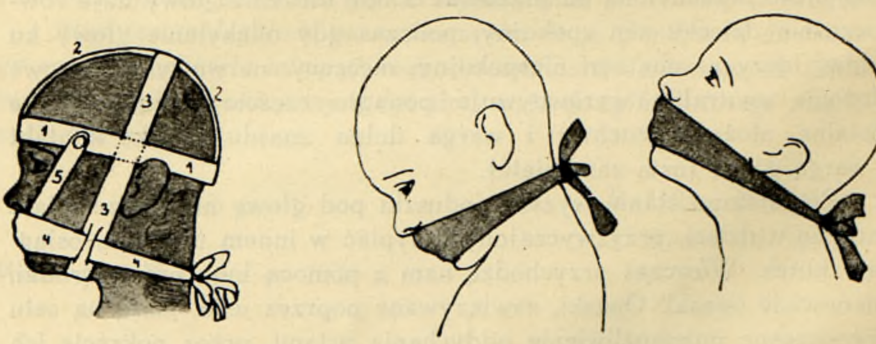
a b

Rys. 12.
a) Ułożenie głowy prawidłowe — sen spokojny. b) Głowa przechylona ku tyłowi — sen nerwowy. *(Catlin).*

dziecko do trzymania głowy podczas snu w pozycji przechylonej ku przodowi czyli w pozycji ustalonej przewiązaną opaską. Przewiązywanie opaską wywiera częściowo swój wpływ i na szczękę górną. Lekki ucisk opaski na wysunięte przednie zęby górne wpływa na nie uciskająco i może je cofnąć w przeciągu kilku miesięcy.

Nawykowe sypianie dziecka z głową, przechyloną ku przodowi, nadaje żuchwie skłonność do nadmiernego wysuwania się ku przodo-

a



b c

Rys. 13.
Opaska wentralna. b) Z opaską ciemieniową. c) Pojedyńcza, uwidoczniająca różnicę obwodu zależnie od przechyleń głowy. *(A. M. Schwarz).*

wi. Dla zwalczenia tego przyzwyczajenia stosuje się opaski dorsalne zaopatrzone poduszeczką, uwiązywaną pod brodą. Wciśnięcie poduszeczki pod brodę nie pozwala dziecku na swobodne przechylanie głowy ku przodowi. Poduszeczka nie wpływa na szczękę dolną cofająco i nie może służyć do leczenia wysuniętej żuchwy, a zabezpiecza tylko przed wytworzeniem się wysunięcia.



Rys. 14.
Opaska dorsalna *(A. M. Schwarz).*

Opaski przeszkadzają pozatem władaniu do ust palca lub smoczka i za ich pośrednictwem możnaby zwalczać to przyzwyczajenie. Uniemożliwienie ssania palca nastąpi jednak znacznie wygodniej przez nasunięcie na rękę pończoszki dziecka lub unieruchomienie w łokciu sztywnym mankietem. Najprostsze unieruchomienie uskutecznimy, umocowując opaską przedramię i ramię do deseczki, podłożonej pod łokieć. Uniemożliwienie zgięcia w łokciu uniemożliwi tem samem wkładanie palca do ust.

Ważnym dalej środkiem zapobiegawczym, a nawet leczniczym jest systematycznie prowadzona gimnastyka żuchwy, wargi i języka. Jako leczenie cofnięcia żuchwy podaje Rogers ćwiczenie męśni skrzydłowatych, polegające na wysuwaniu żuchwy ku przodowi przy równoczesnem odrzuceniu głowy w tył w postawie wyprężonej całego ciała. Ćwiczenie wysuwania szczęki ku przodowi wzmacnia mięśnie, współpracujące przy wysuwaniu, a zarazem jest ważnym bodźcem wzrostowym dla zbyt małej żuchwy.

Uzyskanie pomyślnego wyniku wymaga systematycznego ćwiczenia przez czas dłuższy codziennie po kilkanaście minut. Temu przeciwstawia się żywy temperament dziecięcy, trudny do opanowania w przeprowadzaniu dłuższych codziennych ćwiczeń. Skrócenie czasu ćwiczeń do jednej minuty rano i wieczorem można uzyskać gim-

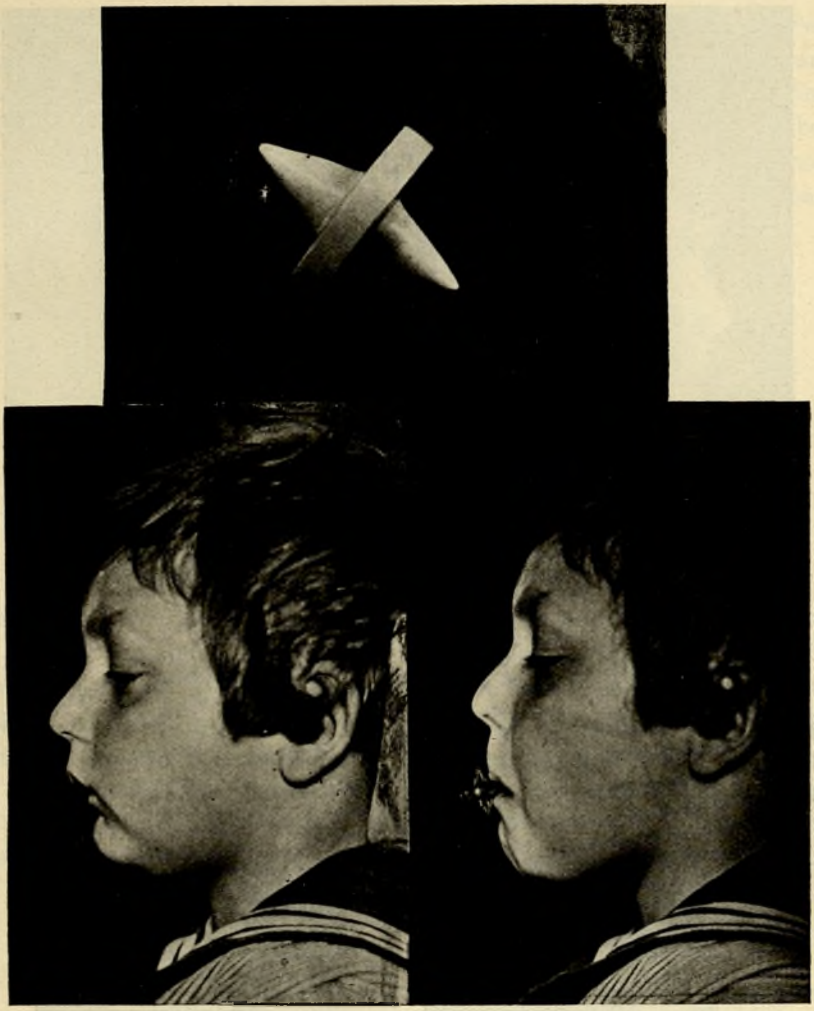
nastyką trzymania w wargach krążka kauczukowego. Krążek kauczukowy wielkości dziesięciozłotowej monety srebrnej, zaopatrzony jest obustronnie ekscentrycznie ułożonymi stożkami które dzielą krążek na węższy i szerszy odcinek. Uformowanie części węższej ma za zadanie zmuszenie dziecka do uchwycenia krążka wargami bez równoczesnego współudziału zębów. Uchwycenie krążka wargami zmusza cofniętą szczękę dolną do energicznego jej wysunięcia. Ponieważ utrzymywanie szczęki w pozycji wysunętej jest męczące, nie należy tego ćwiczenia przedłużać jednorazowo ponad jedną do dwóch minut. Cof-



Rys. 15. Cwiczenie wysuwania żuchwy według Rogersa. *(Izard).*

nięcie szczęki łączy z sobą prawie zawsze skrócenie wargi górnej. Trzymanie krążka oprócz żuchwy ćwiczy również i wargi, działając na wzmocnienie okrężnego mięśnia ust i powodując wydłużenie wargi górnej. Po pewnym czasie, gdy trzymanie krążka nie sprawia dziecku żadnych trudności obciąża się krążek stopniowo ciężarkami, kluczami, zwiększając w ten sposób skuteczność jego działania. Ucisk napiętych warg działa równocześnie cofająco na górne przednie zęby, które zazwyczaj są w przypadkach cofnięcia żuchwy mniej lub bardziej wychylone ku przodowi.

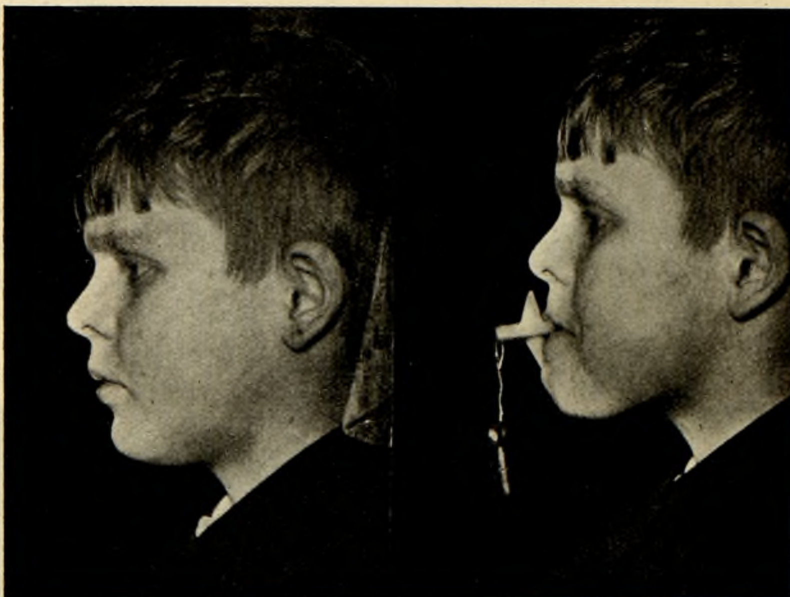
Skuteczne działanie na żuchwę cofniętą i wargę górną skróconą można uzyskać również przez ćwiczenia, polegające na nagryzaniu zębami dolnemi na wargę górną.



Rys. 16a.
Ćwiczenie z krążkiem kauczukowym. a) Krążek. b) Profil dziecka. c) Ćwiczebny uchwyt wargami krążka w początkach regulacji.

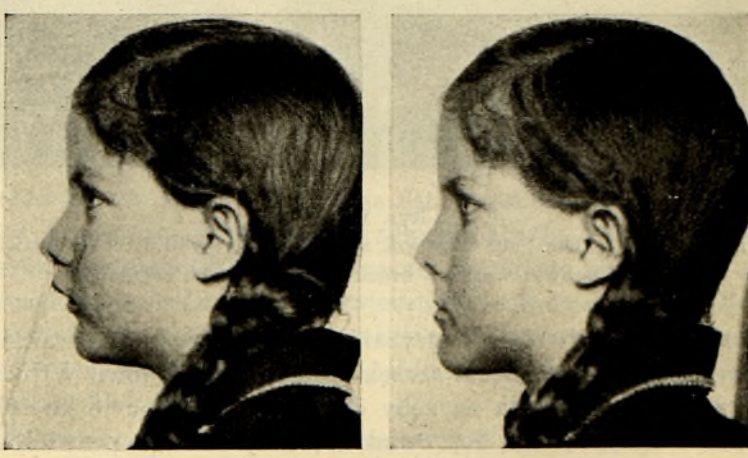
Analogicznie odwrotne nagryzanie zębami górnemi na wargę dolną zaleca się przy wysunięciu szczęki dolnej ku przodowi. Wtłoczona między zęby warga działa na zęby dolne przechylając je ku tyłowi, a na górne — ku przodowi, doprowadzając stopniowo do prawidłowego wzajemnego ustosunkowania się.

Ćwiczenia wysuwania żuchwy, względnie nagryzania warg nie



Rys 16b.
Okres regulacji późniejszy — krążek obciążony.

doprowadzają jednak we wszystkich przypadkach do pomyślnego wyniku. Nie dowodzi to niecelowości systemów, a raczej jest skutkiem żywego temperamentu dziecięcego. Najlepsze wyniki uzyskuje się



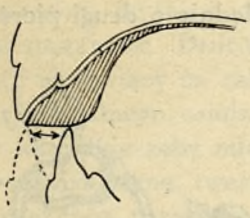
Rys. 17.
Nagryzanie na wargę górną. *(Korkhaus).*

przeto aparatami zmuszającemi dziecko automatycznie przez ich swoistą budową do bezwzględnego wykonywania ćwiczeń. Wysuwanie cofniętej żuchwy uzyskamy napewno przez zastosowanie płytki podniebiennej z pogrubionym wałem w odcinku, odpowiadającym zębom przednim. Pogrubienie wału dość znaczne tak, by zaledwie brzegi sieczne zębów były odsłonięte, zmusza dziecko do gryzienia zębami



Rys. 19. Nagryzanie na wargę dolną. *(A. M. Schwarz)*

przedniemi, bo wał podnosi zgryz i wytwarza między zębami bocznemi odstęp, uniemożliwiający ich użytkowanie. Przestrzeganie wkładania płytki do jedzenia zmusza dziecko do wykonywania ruchów żujących i posługiwania się przy gryzieniu zębami przedniemi. Wykonywanie ruchów żujących przy równoczesnem wysuwaniu żuchwy ku przodowi rozwija grupę mięśni, co jest szczególnie ważne u dzieci o typie gryzienia z przewagą mięśnia skroniowego, czyli wykazujących znaczne zachodzenie zębów przednich w formie zgryzu głębokiego,



Rys. 19. Ćwiczebna płyta z wałem, sięgającym do brzegów siecznych. *(A. M. Schwarz).*

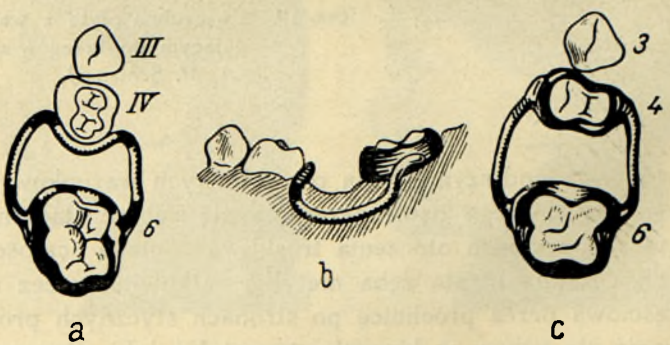
Ważna rola podtrzymywania prawidłowych warunków uzębienia mlecznego dla dobrego ustosunkowania się zębów stałych, później wyrastających, wymaga otoczenia troskliwą opieką całości zębów mlecznych. Każda utrata zęba nietylko całkowita, przez usunięcie, ale i częściowa przez próchnicę po stronach stycznych prowadzi do przesuwania się zębów w kierunku powstałej luki. Przesuwanie się ku przodowi zębów za luką stojących prowadzi do skrócena łuku zę-

bowego, co ujemnie wpływa na ustawianie się zębów stałych. Zęby przesunięte zajmują bowiem miejsce, które powinno być w całości zarezerwowane dla później wyrastających odpowiednich zębów stałych. Wskutek braku miejsca zęby stałe przy wyrastaniu będą musiały ustawić się poza łukiem. Wyrastanie przedtrzonowców lub kłów poza łukiem następuje najczęściej wskutek braku dla nich miejsca w łuku, z powodu przedwczesnej utraty zębów mlecznych.

Naogół usuwanie zębów mlecznych jest szkodliwe dla później wyrastających zębów stałych. W wyjątkowych tylko przypadkach, gdy wypadnie ząb piąty mleczny górny przed dolnym w chwili nieustalenia się jeszcze zębów szóstych i pozostawania we wzajemnem guzkowem zetknięciu, to usunięcie zęba piątego dolnego będzie w pełni uzasadnionem i koniecznem.

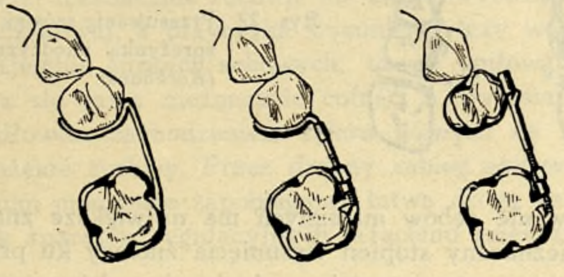
Całość każdego zęba mlecznego zniszczonego próchnicą musi być zawsze rychło uzupełniana. Przy uzupełnieniu należy zwracać baczną uwagę dokładne odtworzenie na ścianach stycznych *(approximalnych)* punktów stycznych.

W razie niemożności utrzymania zęba mlecznego całość luki poekstrakcyjnej musi być zachowana drutem opartym o zęby sąsiednie. Drut pojedyńczy przebiegający przez lukę na wysokości grzebienia wyrostka zębodołowego może przeszkadzać wyrzynającemu się później zębowi stałemu i hamować jego wzrost. Poprowadzenie drutu jedno lub obustronnie po bokach wyrostka w formie pętli uchyla wszelkie ujemne ewentualności. Ażeby zabezpieczyć się od próchnicy w miejscach przylegania drutu, pokrywamy ząb stały pierścieniem i do niego dolutowujemy druty, opierając drugi koniec pętli o przeciwległy w luce ząb mleczny, względnie o drugi pierścień przy istnieniu i drugiego zęba stałego.



Rys. 20.
Utrzymywanie luki poekstrakcyjnej. *(A. M. Schwarz).*

Jeżeli w następstwie zaniedbania doszło już do zwężenia luki to musimy aparatami odtworzyć jej pierwotny rozmiar. W tym celu można zostosować aparaty analogiczne do uprzednich z drutem, bieżącym jednostronnie tylko i zaopatrzonym w śrubę, dozwalającą przy pomocy nakrętki na wydłużanie drutu.



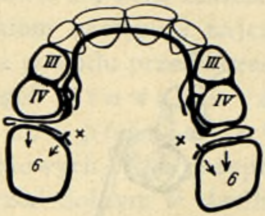
a b c

Rys. 21.
a) Utrzymywanie luki poekstrakcyjnej,
b) i c) zwiększanie luki śrubą.
(Korkhaus).

Konieczność zastosowania aparatów, zwiększających lukę w szeregu zębowym, zajdzie również w przypadkach utraty ostatniego zęba mlecznego przed wyrośnięciem zęba szóstego. W razie utraty ostatniego mlecznego ząb szósty wyrośnie przesunięty ku przodowi i zajmie częściowo miejsce, przeznaczone dla przedtrzonowca drugiego. Odtworzenie miejsca w łuku może nastąpić po wyrośnięciu zęba szóstego zarówno wyżej podanemi aparatami śrubowemi, jako też i zapomocą sprężynek. Drut sprężysty, wchodzący w przestrzeń międzyzębową i uciskający na ząb szósty ku tyłowi, może być umocowany do łuku lingu'alnego, osadzonego na zębach mlecznych. Przez oparcie łuku o wszystkie zęby mleczne nacisk sprężynki, przeniesiony na wszystkie zęby mleczne, tworzy z nich mocną podstawę i ząb szósty, ulegając sprężynce, przesuwa się ku tyłowi.

Stosunek szerokości zębów mlecznych dolnych do górnych tworzy ztyłu za zębami normalnie ścianę pionową. Czasami jednak nazbyt znaczna szerokość zębów dolnych powoduje występowanie zębów dolnych w tył — poza górne. Wystawanie zębów dolnych ku tyłowi zmusza bezwzględnie zęby szóste do nieprawidłowego schodzenia się przy wyrastaniu. Ażeby zapobiedz dalszym następstwom ustalania się szczęki dolnej w pozycji cofniętej, doradza Korkhaus

spiłowywanie tylnej ściany, względnie nawet usuwanie ostatniego zęba mlecznego z następowem przesuwaniem zęba szóstego ku przodowi gumką między szczękową.

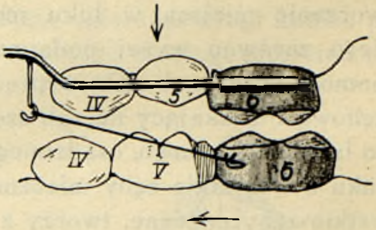


Rys. 22 Przesuwanie szóstek w tył sprężynką międzyzębową *(Korkhaus)*

Spiłowywanie zębów mlecznych ma największe znaczenie przy progenji. Nieznaczny stopień wysunięcia żuchwy ku przodowi przy niezbyt głębokiem równocześnie zachodzeniu zębów przednich może uledz samowyleczeniu przez spiłowanie zahaczeń. Przy obecności nienaruszonych jeszcze zębów mlecznych wypadnie spiłować zachodzenie siekaczy oraz guzki kłów i zębów bocznych. Piłowania zębów mlecznych ze względu na czułość zębiny nie należy obawiać się, bo impregnowanie odnośnych miejsc formaliną lub lapisem usunie nadwrażliwość. Jeżeli zabieg piłowania przypadnie na okres zmiany uzę-



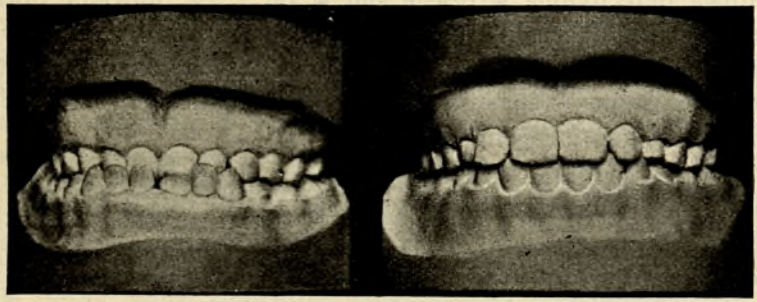
Rys. 23. Występ zębów dolnych mlecznych ku tyłowi.



Rys. 24. Przeciąganie gumką szóstki dolnej ku przodowi po spiłowaniu tylnej ściany piątki mlecznej. *(Korkhaus).*

bienia w chwili wypadania siekaczy, to główną uwagę należy zwrócić na kły. Przy wypadaniu siekaczy kły przejmują bowiem na siebie decydującą rolę kierowniczą w ruchach żujących i swemi wybitnemi

guzkami wzajemnie wklinowującemi się hamują swobodę ruchów. Staw w tym okresie posiada jeszcze wzgórek stawowy bardzo płaski, który daje żuchwie możność łatwego dostosowywania się do zmiennych warunków zębowych. Zwolnienie żuchwy od przymusowych ruchów zębowych przez spiłowanie zahaczeń stworzy warunki dogodne dla dostosowania się żuchwy do wyrastających siekaczy. Ponieważ przy wysuniętej nieznacznie żuchwie nie mamy wybitnych zniekształceń kości szczękowej, a przyczyna wysunięcia leży we wklinowujących się wzajemnie guzkach zębowych, to po spiłowaniu zahaczeń żuchwa może się sama nieznacznie cofnąć, a wyrastające siekacze stałe, prawidłowem zachodzeniem zębów górnych na dolne, ustalą właściwe ułożenie żuchwy. Przez drobny zabieg spiłowania guzków w odpowiednim momencie zapobiegamy łatwą drogą bez stosowania jakichkolwiek aparatów regulacyjnych rażącemu zniekształceniu progenją.



Rys. 25.
Samowyleczenie progenji przeprowadzone spiłowaniem zahaczeń mlecznego uzębienia. ***(Korkhaus).***

Znajomość przyczyn, wywołujących nieprawidłowości, daje możność przeciwdziałania schorzeniom w samym zaczątku. Daleko posunięte zniekształcenia wymagają zawsze mniej lub bardziej skomplikowanych zabiegów leczniczych przeprowadzanych skutecznie przez specjalistów ortodontystów. Eliminowanie przyczyn udaje się natomiast środkami bardziej prostemi, nie wymagającemi specjalności, a obowiązkowemi tem samem dla ogółu lekarzy.

KRÓTKIE STRESZCZENIE.

I

Nowoczesny kierunek ortodontyczny kładzie duży nacisk na leczenie zapobiegawcze. Zapobieganie przyczynom, wywołującym nieprawidłowości, należy rozpoczynać od momentu przyjścia dziecka na świat. U noworodków ustosunkowanie wzajemne szczęk przedstawia cofnięcie żuchwy, które wynosi 2—5 mm. Wyrównanie następuje w 3—4 miesiącu życia. Niekiedy szczęka dolna niemowlęcia wykazuje większy stopień (do 12 mm) diastalnego ustawienia żuchwy, która nie podąży na czas swym wzrostem w wyrównaniu ze szczęką górną. Z wpływów zewnętrznych mogą powodować nieprawidłowe ustosunkowanie szczęk niemowlęcia ułożenia głowy do snu i sposób odżywiania.

Głowa przechylona w czasie snu w tył t. zw. ułożenie dorsalne powoduje cofanie szczęki i rozwarcie ust, co prowadzi do przyzwyczajeniowego oddychania przez usta. Głowa przechylona wprzód t. zw. ułożenie wentralne — sprzyja wysuwaniu szczęki dolnej naprzód, powodując powstanie progenji.

Karmienie sztuczne flaszką sprowadza szczególne szkody dla kształtujących się szczęk, bo nie wymaga pracy dolnej szczęki. Brak jest zatem rosnącym szczękom podniety wzrostowej, wyrażającej się w pracy mięśni i ich wpływie na budowę kości. Dzieci, karmione sztucznie, mają równocześnie dużą predyspozycję do krzywicy, a istniejąca na tem tle miękkość kości stanowi podatne podłoże dla wytwarzania się zniekształceń szczękowych. Pozatem dzieci, karmione flaszką, przyzwyczajają się łatwo do stałego trzymania w ustach smoczka względnie palca. Ssanie smoczka względnie palca zniekształca miękkie szczęki krzywicze sprowadzając: zwężenia szczęk, wskutek działania ciśnienia atmosferycznego wyrażonego przyciskaniem podczas ssania policzków do szczęk, przegięcia wyrostka zębodołowego szczęki górnej w okolicy zębów przednich, wskutek mechanicznego usisku smoczka względnie palca, spłaszczenia przedniego odcinka wyrostka zębodołowego dolnego oraz cofnięcie żuchwy, na skutek ssącego pociągania mięśni bródkowych.

Pod koniec pierwszego roku życia, gdy dziecku podaje się pokarmy bardziej stałe, praca mięśni żujących doprowadza szczęki rachityczne do rozpłaszczenia kąta żuchwy i wysunięcia szczęki dolnej ku

przodowi względnie do skrócenia ramienia wstępującego i powstania zgryzu otwartego całkowitego lub przegięcia wyrostka zębodołowego ze zgryzem otwartym częściowym.

Należy zatem zapobiegać przyzwyczajeniom trzymania obcego ciała w ustach, a równocześnie wpływać na krzywicę przez podawanie „Vigantolu" względnie krajowego specyfiku „Witawit'u".

Celem zapobiegnięcia zniekształceniom, wytwarzającym się na tle przechyleń głowy w czasie snu. Należy głowę dziecka układać na nieznacznem podwyższeniu t. znaczy głowa podczas snu powinna być lekko przechylona ku przodowi. Pomocnemi przytem są opaski, a mianowiciee ventralne dla zwalczenia zbytnich przechyleń głowy ku tyłowi, względnie dorsalne, przy przechyleniach ku przodowi. Dla uniemożliwienia ssania palców można nasuwać na rękę pończoszkę lub unieruchomić rączkę w łokciu sztywnym mankietem .

Wyrzynające się w drugiej połowie pierwszego roku życia siekacze górne mogą powodować, przy nazbyt pionowem względnie nawet przechylonem ku podniebieniu ustawianiu się, cofnięcie lub wysunięcie żuchwy ku przodowi. By zapobiedz tyłozgryzowi stosujemy ćwiczenia gimnastyczne mięśni, wysuwających szczękę dolną metodą Rogersa, lub trzymania w wargach krążka kauczukowego względnie nagryzania na wargę górną. Celem zniesienia, hamującego swobodę ruchów, zachodzenia zębów przednich stosujemy gimnastykę żucia z podniebienną płytką kauczukową, pogrubioną wałem w odcinku przedniem. Dla zwalczania przodozgryzu stosujemy gimnastykę nagryzania na wargę dolną, spiłowując równocześnie zahaczające zęby sieczne i kły mleczne.

Dla prawidłowego ustawienia się zębów stałych ważną jest dbałość o zęby mleczne i odbudowa plombami utraty ich kształtów, a w przypadkach konieczności usunięcia zęba, stosowanie aparatów, utrzymujących lukę poekstrakcyjną.

Jedynem wskazaniem do usunięcia zęba mlecznego z punktu widzenia ortodontycznego jest utrzymywanie się przez czas dłuższy zęba piątego dolnego po wypadnięciu górnego. Niestosunek zbyt szerokich zębów dolnych mlecznych trzonowych do górnych może uzasadnić konieczność spiłowania tylnej ściany ostatniego trzonowca mlecznego dolnego.

Drobnemi zabiegami zastosowanemi w odpowiednim czasie w okresie wczesnego dzieciństwa unikamy rozwinięcia się ciężkich form późniejszych zniekształceń szczękowych.

II

KURZE ZUSAMMENFASSUNG.

Die moderne orthodontische Lehre legt grossen Wert auf die Prophylaxe. Die orthodontische Prophylaxe soll schon von Geburt an beginnen. In den ursächlichen Momenten der Kieferanomalie spielen eine sehr wichtige Rolle: die Kopfhaltung beim Schlafe und die Art der Nahrungsaufnahme des Säuglings. Dorsale Kopfhaltung verursacht Distalverlagerung des Unterkiefers und Mundathmung.

Ventrale dagegen — Mesialverlagerung. Die künstliche Ernährung hemt die Entwicklung des Unterkiefers. Künstlich ernährte Kinder erkranken sehr oft wegen Rachitis und durch die dabei begleitende Knochenweichheit entstehen Kieferdeformationen.

Die Lutschgewohnheiten bei Rachitis führen zu Kieferverengungen, Verbiegungen des vorderen Alveolarvortsatzes des Oberkiefers, zur Abflachung des vorderen Alveolarvortsatzes des Unterkierers, und Rücklagerung des Unterkiefers, entweder Abstumpfung des Kieferwinkels mit Mesialverlagerung des Unterkiefers, oder Verkürzung des aufsteigenden Astes und Entstehung eines offenen Bisses. Als Mittel zur etsprechender Kopfhaltung dienen uns Ventral und Dorsalbinde. Zur Verhinderung des Fingerlutschens werden Fausthandschuhe oder steife Manchetten angelegt.

Palatinale durchbrechende ober Schneidezähne verursachen einen Distal bz. Mesialbiss. Verlagerung des Unterkiefers — den Distalbiss bekämpft man durch gimnastische Übungen der Kaumuskulatur. Zur Bekämpfung des Mesialbisses wird: Aufbeissen auf die Unterlippe und Abschleifen der hemmenden Schneide — und Eckzähne empfohlen.

Die richtige Stellung der Sechsjahrmolaren erfordert eine gute Erhaltung des ganzen Milchgebisses. Jeder frühzeitige Zahnverlust erfordert einen Lückenhalter.

WYKAZ PIŚMIENNICTWA.

Prof. Kantorowicz. Klinische Zahnheilkunde. II Band.

Prof. Korkhaus. Moderne Orthodontische Therapie.

Doc. M. Schwarz. Der heutige Stand der Orthodontie hinsichtlich Prophylaxe und Frühbehandlung. (Handbuch der Zahnheilkunde, prof. dr. Julius Scheff u. prof. dr. Hans Pichler. VI Band).

— Prophylaxe und Frühbehandlung der Bissanomalien. Fortschritte der Orthodontik, 1933, Heft 3/4.

Doc. M. Zeńczak. Usuwanie zębów mlecznych i stałych w ortodontycznych zagadnieniach. Przegląd Dentyst., 1935, Nr. 11.

Dział streszczeń

Dr. MURADA i Dr. MIMURA. Pedjatrja a stomalotogja. (Shiodzigaku to kokogaku Rinshio shika. Osaka. 1936—2).

Rozwój czaszki. Czaszka dzieli się na dwie części: głowę i twarz. Rózwój jej wykazuje znaczne różnice podczas życia płodowego i pozapłodowego. Podczas życia płodowego kości głowy szybko się rozwijają, zarówno jak i mózg, natomiast część twarzowa powiększa się nieznacznie.

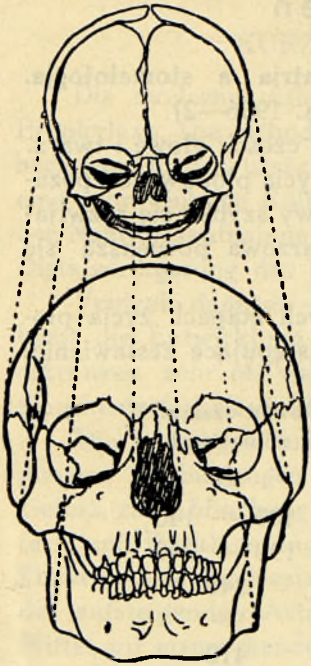
Objętość i obwód czaszki w poszczególnych etapach życia płodowego i pozapłodowego przedstawia nam następujące zestawienie:

Wiek	Objętość czaszki w k. ctm.		Obwód czaszki w milimetrach
płód 3 mies.	10 (ż. i m.)		—
„ 4 „	—	—	100 — 140
„ 6 „	120 (ż. i m.)		190 — 240
noworodek	370 m.	360 ż.	340
now. 2 mies.	540 „	510 „	—
„ 3 „	—	—	410
1 rok	900 „	850 „	460
3 lata	1080 „	1010 „	490
5 lat	—	—	500
10 lat	1360 „	1280 „	520
20 lat	1450 „	1300 „	565

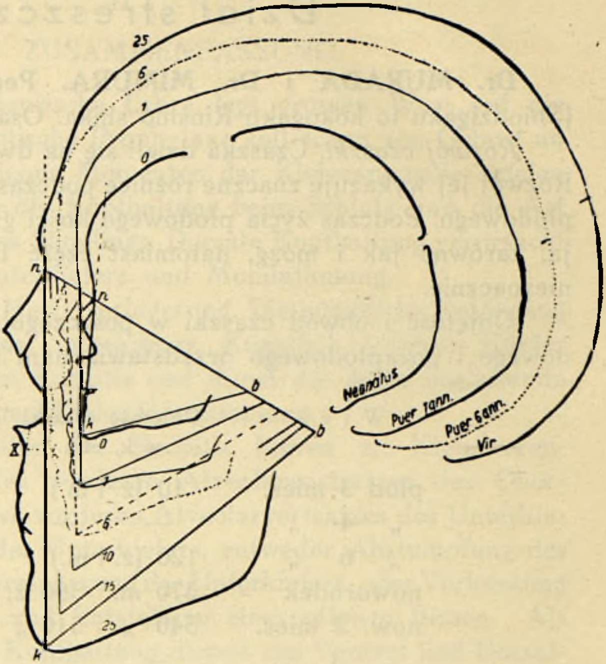
Jeśli chodzi o rozwój objętości czaszki, to z powyższych danych wynika, że objętość czaszki płodu wynosi już 1/4 objętości dorosłych podczas, gdy objętość czaszki dziecka rocznego tylko 2/3.

Obwód czaszki w czasie życia płodowego rozwija się bardzo szybko, szybki ten wzrost trwa jeszcze przez 2 lata po urodzeniu, a po 10 latach nie przekracza już rocznie 2—3 cm.

Rozwój kości twarzowych podczas życia płodowego jest stosunkowo bardzo powolny, co pozostaje w ścisłym związku z nieczynnością organów trawiących. Gdy dziecko zaczyna ssać, muskuły twarzowe rozwijają się. W miarę wyrzynania się zębów mlecznych (pierwsze w 6, 7 miesiącu) dziecko zaczyna jeść pokarmy stałe, co wpływa na rozwój mięśni zgryzowych; żucie zaś powoduje rozwój kości szczękowych. Widzimy zatem u niemowlęcia szybki rozwój kości twarzowych.

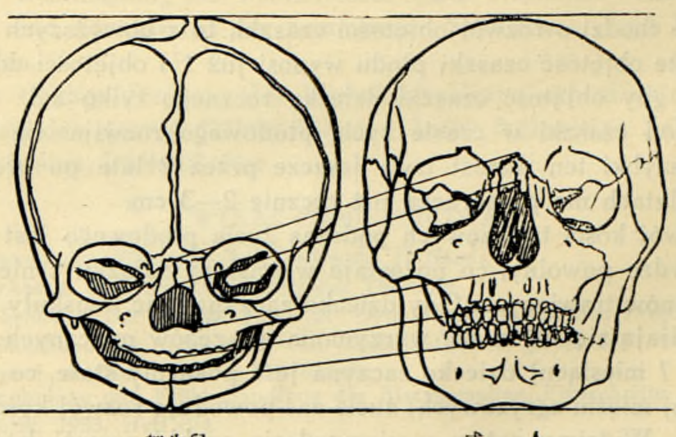


Rys. 1.



Rys. 2.

0 — noworodek
1 — dziecko 1-roczne
6 — „ 6-lelnie
10 — dziecko 10-letnie
15 — młodzieniec 15-letni
25 — dorosły w wieku 25 lat



Rys. 3.

Na rysunku Nr. 1 i Nr. 2 porównano rozwój kości twarzowych dziecka i dorosłego, rozmiary boczne i głębokości. Wysokość liczy się od górnego brzegu kości nosa do dolnego brzegu bródki (na rysunku 2-im *(n-k)*. Głębokość — od tegoż punktu żuchwy do ujścia zewnętrznego ucha *(k-b)*. Szerokość — łuki kości jarzmowych *(n-b)*.

Te trzy punkty *(n, k, b)* tworzą trójkąt, który u dorosłych jest ostrzejszy, a u dzieci bardziej tępy. Wysokość u dorosłych jest 3 razy większa, a szerokość 2 razy większa, niż u dziecka. Rozwój kości twarzowych chłopców jest stosunkowo większy, niż u dziewczynek, czego przyczyna tkwi w wyrzynaniu się zębów, gdyż zęby chłopców są większe.

Rys. Nr. 3. przedstawia porównanie widzianych z przodu kości twarzowych czaszki u dziecka i dorosłego. Jest tu zarazem uwydatniony rozwój jamy nosowej, Highmora i zębów. U niemowlęcia oczodoły znajdują się na wysokości 1/3 twarzy, u dorosłych natomiast znajdują się na wysokości 3/5 od dołu. Nos także przesuwa się ku górze. Z rysunku wynika, że największą rozpiętość u dorosłych posiadają kości jarzmowe, a następnie szczęka dolna. Rozwój kości jarzmowych zależy od ukształtowania się jamy nosowej i zatoki Highmora.

Str. *T. Tonchu Ru.*
Stud. Ak. Stom.

Dr. J. NIWAMOTO. (Akademja Stomatologiczna w Kioto). **Środki antyseptyczne i ich siła bakterjobójcza w dziedzinie stomatologji.** (Sendekijaku to sono zadzkiurioku no chikaku. Rinshio shika 1934—4).

W jamie ustnej znajduje się mnóstwo drobnoustoi różnych gatunku i kształtów, jak np. spirochety, bakterje dyfterytu, gronkowce, łańczuszkowce, pneumokoki i wiele innych chorobotwórczych i niechorobotwórczych. Bakterje chorobotwórcze powodują swoiste infekcje, do czego przyczynia się też gnicie resztek pokarmów między zębami.

Podczas zmian zapalnych śluzówki jamy ustnej, dziąsła, kości szczękowej, podobnie, jak i przy chorobach skóry i innych części ciała trudno jest zachować warunki antyseptyczne.

Ran tego rodzaju nie pozostawiamy otwartych, wśród rozmnażających się bakteryj, lecz przepłókujemy je, oczyszczamy nachłonnemi środkami i stosujemy również leczenie medykamentami.

Obecnie w dziedzinie chirurgji, stomatologji i laryngologji pojawiają się ustawicznie nowe środki antyseptyczne. Naogół zbyt

silne środki antyseptyczne powodują uszkodzenie tkanek, nawet wywierają czasami ujemny wpływ na organy wewnętrzne, np. na nerki. Jeżeli zaś użyjemy słabych rozczynów, aby nie uszkodzić tkanek, wtedy nie spełniają one swego zadania.

Autor podaje następujące środki antyseptyczne, które stosuje w swojej codziennej praktyce:

Środki:

A) Jodiloid wytwarzany elektrolitycznie, czysta jodyna w roztworze koloidalnym.

B) Rivanol

Aethoxyaminoacridium lacticum 0,2% rozczyn.

C) Yatren

Acidum iodoxichinolinosulfonicum solubile 3% roztwór.

D) Oxyfull

Liquor Hydrogenii peroxidati 3% roztwór.

Należy teraz zastanowić się, jakie jest działanie powyższych środków na bakterje.

Wyniki badania:

Zasiano bakterje na żelatynie cukrowej w temperaturze 37,4°C na 24 godziny, poczem działano na gronkowce:

oxyfullem przez 10 minut
jodilloidem przez 1 g. 30 minut
yatrenem przez 1 g. 30 minut
rivanolem przez 2 g. 30 minut.

W wyniku kolonje bakteryj znacznie się zmniejszyły.

Działając dalej, przekonano się, że oxyfull niszczy bakterje po 15 min., jodilloid po 2 g. 30 min., yatren po 3 g. 30 min., rivanol po 4 godz. Zbadano następnie działanie powyższych środków na bakterje colli communis; okazało się, że kolonje ich zmniejszają się pod działaniem: oxyfullu po 10 min., jodilloidu po 4 godzinach, giną zaś od oxyffullu po 15 m., a od jodilloidu po 7 g. 30 m.

Pod działaniem zaś yatrenu i rivanolu nie ginęły jeszcze po 48 godz.

Porównawszy wyniki powyższych badań widać, że oxyfull jest najlepszym środkiem bakterjobójczym. Używa się go w 3% roztworze. Jest to środek odtleniający, który w krótkim czasie zabija bakterje.

Używa się często wody utlenionej, która, napotykając w tkankach ludzkich na krew, wydzieliny ropne, drobnoustroje pieniąc się rozkłada się na tlen i wodę i unosi mechanicznie

obce ciała. Wydawałoby się zatem, że jest to idealny środek. Jednak jej ujemną stroną jest działanie tylko powierzchowne. W mocniejszym zaś roztworze powoduje lokalne podrażnienie i ból.

Yatren i rivanol są także środkami bakterjobójczemi. Działają one na protoplazmę bakteryj, ale nie uszkadzają tkanki żywej. Są one często stosowane w słabym roztworze do przemywań. Wadą ich jednak jest powolne działanie bakterjobójcze. Nadają się one najbardziej do tamponowania, gdyż, przenikając do głębi tkanek, działają wybitnie antyseptycznie.

Ogólne wyniki.

Czas potrzebny na zniszczenie bakteryj

środek	ilość	bak. rop. gronk.	niechorobotwórcze	colli communi
Oxyfull 3%	0,2 mg.³	15 minut	15 minut	15 minut
Yatren 3%	0,4 mg.³	3 godz. 30 minut		
	1,1 mg.³		24 godz.	
	1,0 mg.³			24 godz.
Rivanol 0,2%	3,2 mg.³	4 godz.		
	3,6 mg.³		24 godz.	24 godz.
Jodilloid 0,2%	5,0 mg.³	2,5 godz.		
	5,1 mg.³		7 godz. 30 minut	7 g. 30 m.

Str. *T. Tonchu Ru.*
Std. *A. S.*

Dr. med. HARALD VON DER OSTEN-SACKEN. Uzębienie mleczne a zakażenie ogniskowe. (Milch-gebiss und Fokalinfektion. Deutsche Zahn-Mund-und Kieferheilkunde 1934 H. 3).

Dotychczas zarówno zębolecznictwo, jak i zakażenie ogniskowe traktowane były po macoszemu. Mało zwracano na te rzeczy uwagi. Ostatnio jednak zauważono, że istnieje pewna zresztą bardzo ścisła zależność między ogniskiem infekcyjnem w jamie ustnej, a ogólnem schorzeniem organizmu. Pierwsi zwrócili na to uwagę Amerykanie,

gdzie dużo uwagi poświęca się zdrowiu publicznemu a nowe myśli i nowe prądy znajdują wielkie zainteresowanie odpowiednich czynników. Jeśliby nawet sprawa zakażenia ogniskowego cokolwiek za pochopnie przez badaczy amerykańskich została potraktowana, nie znaczy to jednak, aby nie było potrzeby nad nią dokładniej się zastanowić. W związku z tem wskazaną jest rzeczą poświęcić trochę uwagi nomenklaturze i terminom, przyjętym przez różnych badaczy, różnych krajów. W piśmiennictwie zagranicznem przeważa po dzień dzisiejszy określenie, ustalone przez H u n t e r a „Oral sepsis". Przyjęło się ono głównie w Niemczech. Jest to jednak określenie fałszywe. Omawiany bowiem obraz chorobowy nie jest sepsą ani klinicznie, ani anatomo-patologicznie.

S c h o t t m ü l e r, uważany w Niemczech za autorytet w tej dziedzinie, określa jako „sepsis" tylko te stany, w których formuje się rzeczywiste ognisko septyczne. Z ogniska tego przenikają w jednakowych, bądź w różnych odstępach czasu do krwi lub limfy, bakterje, wywołując znane powszechnie postacie chorobowe. Nie należy jednak przez to rozumieć, że w chronicznych stanach chorobowych, znane nam zakażenia w zębach posiadają znaczenie ogniska septycznego. Schottmüller uważa te przypadki, jako zakażenie miejscowe i jako „porta infectionis". Aby to nastąpiło, potrzeba według obliczeń, dokonanych na klinice Schottmüllera, conajmniej 10 tys. zarazków w 20 ctm krwi, co Schottmüller uważa za wykluczone. Możliwem by to było tylko w przypadku ostrego zakażenia w szczęce np. zapalenia szpiku kostnego.

H a w a l d i S i e g u m u n d twierdzą, że sepsę wywołuje ognisko septyczne, nigdy zaś sam ząb. Ognisko to, ich zdaniem, leży bądź to przy otworze szczytowym, bądź też w miejscu końcowem kanału. Skutki, wywołane przez schorzałe zęby, obserwujemy najczęściej po ekstrakcjach oraz po próbach utrzymania zgangrenowanych zębów.

Z punktu więc widzenia medycyny najwłaściwszem tutaj określeniem byłoby „z a k a ż e n i e o g n i s k o w e". Najczęstszym siedliskiem takich ognisk są tutaj zęby i migdałki. Czy oddziaływanie odbywa się przez przenoszenie, czy też przez działanie toxyn, zależy to już od anatomicznych warunków poszczególnych przypadków. Ogniska przytem mogą powstać bez żadnych specjalnych objawów. Rolę decydującą przy rozwijaniu się zakażeń odgrywa stosunek sił między ilością i żywotnością bakteryj, a zdolnością bronienia się organizmu. Zajmować się będziemy zjawiskami chorobowemi, które mogą mieć początek swój w chronicznych ogniskach zakaźnych. Nie

od rzeczy będzie zwrócić uwagę na listę chorób, przedłożoną przez Passlera na 42 kongresie Internistów w Wiesbadenie: polyartritis, angina powrotna, zapalenie krtani, dalej egzemy, sepsa i wszelkie septyczne stany, wszelkiego rodzaju schorzenia serca, różyczki, pokrzywka, newralgja i t. d. Z podanego tutaj zestawienia wynika jasno, jak błędnem jest w takich wypadkach mówić o „Oral sepsis", tembardziej, że przy uważnej obserwacji okaże się, że część wyliczonych tutaj objawów, należy do zawsze niewyjaśnionych stanów: nerwowych bądź anafilaktycznych. Zresztą dużą tutaj rolę grają subjektywne poglądy lekarzy. Podczas bowiem, gdy w Ameryce przyjęła się powszechnie etiologja streptokokkowa w Niemczech zakażenie ogniskowe, traktowane jest, jako oddzielny przypadek. Raz jego działanie jest czysto metastyczno-infekcyjne, innym razem toksyczne. Tylko w rostrojonym organizmie i po osłabieniu zdolności fagocytarnej systemu siateczkowego, zakażenie ogniskowe może mieć nowe podłoże do rozwoju. W ten sposób są czynne nietylko materje rozpadowe-autolityczne, lecz także produkty przemiany bakteryj. Ta rola rostrajająca, zresztą bardzo ważna, została przez Schottmüllera całkowicie pominięta. Jak słusznie zauważył Siegmunt, Schottmüller potraktował zagadnienie wyłącznie tylko z punktu widzenia zakażenia, pomijając całkowicie opanowanie organizmu.

Również i Veil potwierdza wpływ infekcji ustnej na wszystkie, możliwe inne choroby. Choroba umiejscowiona pierwotnie w jamie ustnej podlega tamże przemianom, podobnym do tuberkulozy w jej początkowem okresie. Według Veila rozróżniamy 3 okresy zakażenia ogniskowego.

1) Okres wtargnięcia zarazka.

2) Okres zmian, które mogą być pozbawione widocznych symptomatów, jak np. granuloma korzenia zębowego.

3) Okres schorzenia organów.

Szczególnie ostry reumatyzm stawowy, a ściślej się wyrażając infekcja reumatyczna przedstawia klasyczny przykład tego zjawiska, w kolejnem następstwie.

Drugie ważne schorzenie nephritis. Nie stanowi ono, według Veila choroby samostnej, lecz trzeci okres ustnej infekcji, po większej części nabytej w wieku dziecięcym.

W godnem uwagi przeciwieństwie do objętości piśmiennictwa

z zakresu infekcji ogniskowej w ogólności, stoją odosobnione prace lekarsko-dentystyczne, traktujące o zakażeniu ogniskowem u dzieci. Pominąwszy migdały, które same przez się znajdują, należytą uwagę lekarzy, rzadko słyszy się o niebezpieczeństwie zakażonych zębów mlecznych. Neuschmid zwrócił na to uwagę, mówiąc, że naogół zębom mlecznym okazujemy dziwną jakąś obojętność tembardziej, jeśli uprzytomnimy sobie, że organizm dziecięcy nie posiada odporności człowieka dorosłego. Wezwanie jednak Neuschmida przebrzmiało niezauważone, podobnie jak i publikacje w tej dziedzinie Spaniera, Lusta i Händla. — A przecież o wiele łatwiej i częściej można zaobserwować początek choroby rozwijającej się infekcji ogniskowej u dzieci, aniżeli u dorosłych. Ponieważ stosunki w uzębieniu dziecięcem są prostsze, liczba ognisk infekcyjnych z natury rzeczy musi być mniejsza. Stein, który zajął się sprawą infekcji ogniskowej u dzieci, dochodzi w badaniach swoich do następujących wniosków.

Z pośród 41 przypadków reumatycznego schorzenia przyczynowy związek z mlecznemi zębami ustalono w 18 przypadkach, w 22 przypadkach z zębami stałemi, a tylko w jednym przypadku ujawniono zależność od mlecznych i stałych zębów.

Teraz należałoby się zastanowić nad tem, jak rozpoznać infekcję ogniskową.

Odpowiedź na to pytanie nie jest łatwa. Infekcja ogniskowa stawia bowiem wysokie wymagania diagnostyczne. Można więc tylko przez wykluczenie wszystkich innych przyczyn schorzenia postawić t. zw. diagnozę prawdopodobieństwa. Jeśli znajduje się zmiany w migdałkach lub zębach możliwość infekcji ogniskowej rozszerza się coraz bardziej. Z pomocą może nam tu przyjść badanie rentgenologiczne. Obraz rentgenologiczny jednak jako środek rozpoznawczy, nie może i nie powinien być wystarczający. Stwierdzenie bowiem zmian w szczęce nic nam nie mówi o patogenezie. Bezwarunkowo więc trzeba wszystkie zęby zbadać przy pomocy prądu elektrycznego. Jako doskonały środek pomocniczy, zaleca autor z. zw. „niespecyficzny stan" Schillinga. Sposób jego polega na prostocie i logicznem uzasadnieniu. Stan ten składa się z następujących części:

1) leukocytarny haemogram, który nam służy do określenia ilościowej zawartości białych ciałek krwi w danym przypadku. Przy przewadze młodych form góruje nad resztą lewa połowa tabeli. Stąd wyrażenie „przesunięcie na lewo".

Tablica normalnego haemogramu w/g Schilinga.

Ilość leukacyt w cm³	Zasado-chłonne	Kwaso-chłonne	Obojętnochłonne				Lymfo-cyty	Mono-cyty
			Myelo-cyty	Formy młode	Pałecz-kowate	Podzie-lone		
4500 6500	0—1	2—4	0	09—1	3—5	51—67	21 35	4—8

2) „Gruba kropla", która uchodzi za najdoskonalszy wskaźnik podrażnienia czerwonych ciałek krwi.

3) Odczyn opadowy Fähreus-Westergreen *). Stanowi ona nadzwyczaj czuły wskaźnik krążących w krwiobrzegu produktów rozpadu białka.

4) Guttadiaphot — przyrząd wykazujący kolloidalny stan krwi. Naogół dla ustalenia diagnozy infekcji ogniskowej, po wykluczeniu wszystkich innych przyczyn powinna wystarczyć hipoteza lewego przesunięcia i przyśpieszonego opadu.

Praktyczny i łatwy do przeprowadzenia sposób podał M a y e r. Podejrzany ząb należy w okolicy korzenia poddać działaniu prądu wysokiej częstotliwości w ciągu 5 minut. Jeśli nastąpi podwyższenie temperatury, lub pogorszenie stanu chorego, mamy niezbitą pewność co do infekcyjnego charakteru ogniska, przyczem właściwe ognisko infekcji zostaje odkryte. W przypadku, gdy mamy więcej zębów zepsutych, rzecz zrozumiała, na jednem posiedzeniu winno się naświetlić tylko jeden ząb. Odnośnie postępowania przy infekcji ogniskowej Autor wypowiedział się za postępowaniem chirurgicznem, bo tylko radykalne usunięcie źródła infekcji rokuje dobre nadzieje. Pod radykalnem chirurgicznem leczeniem rozumie autor extrakcję wszystkich zepsutych zębów, o ile tylko można na jednem posiedzeniu. Zawsze jednak musi być uwzględniony stan organizmu i cały kliniczny obraz choroby.

Jakżeż natomiast jasny i prosty jest plan leczenia przy uzębieniu mlecznem. Wszystkie trudności spotykane u starszych odpadają. Jedyny może skrupuł to powszechnie panująca tendencja do utrzymania zgorzelinowych zębów mlecznych. Wszyscy doskonale zdają sobie sprawę z tego, że bardzo trudno jest prawidłowo przeprowadzić leczenie korzeni zębów mlecznych. To też przez lata całe w ustach dziecka pozostają korzenie zainfekowane. Twierdzą niektórzy, że przedwczesna strata zębów mlecznych może mieć dla łuku zębowego

*) Odczyn Biernackiego. Przyp. Red.

i zarodków zębów stałych wprost nieobliczalne skutki. Ortodontyczne stanowisko wymaga daleko idącej tolerancji. Ale są wszak aparaty ustalające rozmiar przerwy: należy je tylko w czasie właściwym zastosować. W ten sposób nie naraża się dziecka na działanie szkodliwych toksyn i zabezpiecza się je od zniekształceń zgryzu. Należyte zajęcie się zdrowiem dziecka w wieku przedszkolnym, stanie się pierwszym krokiem do zajęcia się zdrowia społeczeństwa. Każdy jednak członek społeczeństwa musi pomagać w przestrzeganiu przepisów hygjeny. Do tego zaś potrzeba odpowiedniego ustosunkowania się lekarzy-dentystów do zagadnienia infekcji ogniskowej. Lek.-dentysta winien ten dział tak dalece opanować, aby mógł nietylko radzić, lecz także pomagać i chronić.

Str. lek.-dent. *Marja Tietz.*

Dr. MÜLLER-STADE. Hormony i witaminy. (Hormone und Vitamine Semmelbericht) Z. R. 1935 Nr. 35.

W danym artykule autor streścił prace prof. Voigta, prof. Neuratha, dr. Drigelskiego i innych, zamieszczone w „Aerztliche Rundschau i poświęcone badaniom witamin i hormonów.

Hormony i witaminy występują wielokrotnie w tych samych organach i tkankach obok siebie. Trzustka zwierzęca, z której otrzymujemy insulinę należy do organów najbogatszych w witaminy. Bogate w insulinę i witaminy są grasica i śledziona, witaminy zawiera hormon seksualny kobiecy t. zw. ovoinsulina, której obecność wykryto również w jajku kurzem i rybiej ikrze.

Związek między witaminami i hormonami widzimy w naświetlaniu. Znane jest, że leczy się rachityczne dzieci przez naświetlanie sztucznem słońcem, ten sam skutek osiąga się przez naświetlanie tranu i mleka. Naświetlaniem insuliny otrzymał prof. Voigt daleko silniejsze jej działanie.

Minimalna ilość hormonów i witamin wystarcza, aby w organizmie wywołać specyficzne działanie. Podczas kiedy hormony w stanie czystym można było już dawno otrzymywać, stało się to teraz możliwe dla witamin. Najdawniej znana jest witamina D. w postaci wigantolu (naświetlana ergosteryna). 1 cm^3 wigantolu zawiera 0,3 mg krystalicznej witaminy *D.*

Wigantolem leczy się rachityczne dzieci. Działanie witamin i hormonów musimy się nauczyć traktować z biologicznego punktu widzenia. Pożywienie człowieka staje się dopiero pełnowartościowe przez

witaminy. Są to materje wysoce aktywne, które w miljonowych częściach grama spełniają swoje działanie, a których brak wywołuje charakterystykczne choroby, mogące mieć nawet zejście śmiertelne. Dla człowieka jako konieczne zostały ustalone witaminy *A*, B_1 B_2, *C* i *D*. Witamina *E* zajmuje miejsce pośrednie — występuje ona bogato w nasionach pszenicznych, ponadto w wielu produktach żywnościowych. Brak witaminy *A* powoduje rozpad nabłonka i działa w kierunku predyspozycji do infekcji wszelkiego rodzaju. Rozpadowi może ulec skóra, błona śluzowa górnych dróg oddechowych, przewód pokarmowy i system urogenitalny.

Brak witaminy B_1 zwanej antyneurytyczną prowadzi do polyneuritis w formie *Beri-beri*. Awitaminoza B_2 sprowadza pellagrę. Brak witaminy *C* powoduje szkorbut, poza tem witamina *C* odgrywa rolę w przemianie materji pigmentowej. Z tego, że mamy w nadnerczu i adrenalinę i witaminę *C* wyprowadzamy wniosek, że *C*, jako silny środek redukcyjny chroni adrenalinę przed oksydacją. Witamina *D* jest najlepiej znana. Zaopatrzenie organizmu w witaminę *D* trafia się po części tylko przez środki żywnościowe — tem się też tłómaczy duża ilość dzieci rachitycznych.

Witaminę *D* zawiera mleko kobiece, krowie, w mniejszym stopniu żółtko, pomidory, podczas kiedy najbogatszy w witaminę *D* tran nie zwykliśmy uważać jako artykuł spożywczy.

Wysoko skoncetrowane preparaty witaminowe są Vogan dla *A*, Cebion dla *C*, Vigantol dla *D*.

Chemiczna budowa witaminy jest tylko częściowo wyjaśniona. Witamina *A* należy do tłuszczo-pochodnych ciał, które z roślinnych karotin sformowane zostają dopiero w ciele zwierząt. Takiem prowitaminem są karotiny α, β i γ. Witamina *D* należy do tłuszczów — jest to pochodna (isomer), ergosteryny, z której powstaje pod wpływem naświetlania promieniami ultrafioletowemi. Poza tem istnieje mało zbadany wpływ witamin na barwiki produktów w naturze. M o o r e dowiódł, że żółtoczerwony barwik marchwi (C_4 H_{56}) w czysto krystalicznej formie rozwija silnie działanie witaminy *A*. Karotiny, które dostają się z pożywieniem do organizmu zostają przetworzone w wątrobie w bezbarwną substancję, a ta w witaminę *A*. Istnieje cały szereg barwików o formule C_4 H_{56}, a niedawno odkryto, że jeden z hormonów, powodujących rośnięcie, ma również charakter barwikowy.

Podleganie infekcjom wszelkiego rodzaju stoi w ścisłym związku ze sposobem odżywiania. Oprócz kalorycznych wartości należy uwa-

żać, jako przyczynę chorób inflacyjnych ubogie w witaminy pożywienie. Witamina *A* została nazwana antyinfekcyjną. Największe nasilenie bakterjobójczej siły krwi mamy przy kombinacyjnem odżywianiu witaminami *B* i *D*.

Istnienie człowieka zależne jest od wpływu gruczołów o wewn. wydzielaniu. Zależność od gruczołu tarczykowego doprowadza do rozróżnienia typów ludzi: *eu* —, *hyper* — *i hypothyreotów*. Charakter każdego z nich różni się niepomiernie. Choroba Basedowa z charakterystycznemi cechami (exophtalmus, tachycardia, struma) spowodowana jest przez patologiczną nadczynność hormonu thyroidyny. Niewystarczające działaniu tarczycy prowadzi do otyłości spowodowanej upośledzonem spalaniem w organizmie i złem krążeniem krwi. Tarczyca jest niejako regulatorem procesów spalanie, a co zatem idzie i przemiany materji. P r z y n i e d o c z y n n o ś c i t a r c z y c y z ę b y ł a t w o w y p a d a j ą i u l e g a j ą p r ó c h n i c y. W jednym i drugim wypadku działanie grucz. tarczykowego ma silny wpływ na życie duchowe człowieka. Działanie hormonu przysadki mózgowej jest bardziej skomplikowane od działania tarczycy. Ustalono, że przysadka mózgowa jak i tarczyca wpływają na siebie wzajemnie. Ta korrelacja istnieje przy Basedowie. Należy przyjąć, że przedni płat przysadki wydziela do krwi thyreotropijny hormon. L o s e r s Arnold dowiódł, że pobrany jod działa nie bezpośrednio na tarczycę, a po przez płat przedni przysadki.

Zaburzenia rozwojowe nie pochodzą od jednego gruczołu, o spowodowane są patologicznem działaniem kilku.

Str. *Strzelecka Marja.*

Wskazówki praktyczne

III

Z DZIEDZINY PLOMB AMALGAMOWYCH

Przy rozrabianiu nie należy wyciskać rtęci. Metale, wchodzące w skład stopów, używanych do wytwarzania amalgatów dentystycznych, nie jednakowo rozpuszczają się rtęci. Przy wyciskaniu wraz ze zbytkiem rtęci usuwamy w zwiększonej ilości składniki bardziej rozpuszczalne, przez co skład amalgamatu, a co zatem idzie, i jego własności ulegają zmianie. Jedynie rozrabiany na gorąco amalgamat

miedzi, o ile nie posiada dodatku cyny, pozostaje po wyciśnięciu bez zmian.

Istnieją przyrządy do odważania rtęci i opiłek w odpowiednim stosunku. Nigdy jednak nie można na nich bezwzględnie polegać: każdy rodzaj opiłek wymaga innej ilości rtęci do nasycenia.

W razie, gdy amalgamat jest zbyt rzadki, zamiast wyciskania należy dosypywać opiłek, aż odpowiednią gęstość otrzyma. Tylko dla ubytków konturowych może być dopuszczalny amalgamat wilgotny: ubytki centralne lub boczne, mające kształt jam i posiadające mocne ściany, wymagają amalgamatu sypkiego.

Wyciskanie rtęci ma jeszcze jedną stronę ujemną. W czasie tej czynności małe kropelki rtęci łatwo *mogą wyprysnąć na podłogę* i tam w jakiej mało widocznej szparze przez dłuższy czas zalegać; *i parując zatruwać atmosferę*, co może odbijać się ujemnie na zdrowiu ludzi, stale w tem pomieszczeniu przebywających.

Do mieszania amalgamatu można używać zarówno moździeżyka, jak i zatkanej korkiem szklanej epruwetki, którą się potrząsa, dopóki nie nastąpi zupełne zamalgamowanie opiłek. Rozrabianie musi trwać równo 3 minuty. Wielkie ułatwienie otrzymuje się przez użycie *trzyminutowej klapsydry*. Jest to szklana rurka, zatopiona z obu stron, zwężona pośrodku, zawierająca wewnątrz pewną ilość drobnego piasku. Drewniana oprawa umożliwia pionowe ustawienie klapsydry. W takiej pozycji piasek poprzez wąską szyję przesypuje się z części górnej do dolnej. Ilość piasku i przekrój części zwężonej są tak dobrane, że całkowite przesypanie piasku trwa ściśle określoną ilość czasu, w danym razie 3 minuty.

L. Brennejsen.

WIADOMOŚCI UNIWERSYTECKIE

I

Sprawozdanie działalności Polikliniki Stomatologicznej Uniwersytetu Poznańskiego za rok akademicki 1934/35 (w streszczeniu redakcyjnem) *).

Personel Politechniki: Kierownik dr. med. i med. dent. Lakner Leon, 2 asystentów starszych. dr. med. Skubiszewska Janina i lek-dent. Rutkowski Feliks (do 28.V. 1935 r.), 1 książkowa, 1 technik dentystyczny, 1 hygienistka i 1 woźny.

*) Otrzymane 15 - I - 1936 r.

Ponadto współpracowało 8 lekarzy medycyny ogólnej, jako specjalizujący się w stomatologji, z czego 4 ukończyło specjalizację, 5 lekarzy dentystów jako hospitantów, 1 uczeń techniki dentystycznej i 6 uczennic na hygienistki, z czego 2 ukończyły wyszkolenie na pomocnice dentystyczne.

Na ogólną ilość 5200 chorych, leczonych ambulatoryjnie wykonano:

Na Oddziale I Chirurgiczno-Stomatologicznym 1260 znieczuleń miejscowych, względnie przewodowych i 6 narkoz, przyczem usunięto 2075 zębów, oraz dokonano 146 resekcyj, 20 operacyj torbieli, 8 epulis i 12 gingivoectomij.

Na Oddziale II Zachowawczym 4634 opatrunków kamfenolowych względnie wkładek arszenikowych lub fenolowych, przyczem dokonano plomb 624 amalgamatowych 416 krzemowych, 506 cementowych i 6 złotych (inlay).

Na Oddziele III Protetycznym 37 protez kauczukowych, względnie oralitowych, 20 napraw protez, 66 koron złotych, 29 zębów Richmonda, 166 członów mostków złotych, 1 półkorona Carmichela i 7 szyn ustalających.

Na Oddziale IV Rentgenologicznym 1166 zdjęć intraoralnych.

W kursach stomatologji obejmujących wykłady i ćwiczenia obowiązkowe dla studentów medycyny uczestniczyli studenci V i VI roku w liczbie 168 w ciągu II i III trymestru. Ćwiczenia studentów podzielonych na grupy odbywały się codziennie oprócz niedziel i świąt.

Kierownik Polikliniki U. P. dr. L. Lakner ogłosił w roku akadem. 1934/35 prace naukowe:

1) Przypadek pęcherzycy jamy ustnej.

2) Spostrzeżenia własne z dziedziny zakażenia ogniskowego jamy ustnej.

3) Sollen Milchzähne behandelt werden;

asystent dr. Skubiszewska Gorzkowska Janina:

1) O znaczeniu rentgena w zębolecznictwie.

II

Rektorem Akademji Stomatologicznej na okres trzechletni został wybrany przez grono Profesorów Akademji Dr. Jerzy Modrakowski prof. zwycz. farmakologji doświadczalnej.

dn. 13.VI 1936 r.)*

Towarzystwo Stomatologiczne

Warszawa

Szanowny Panie Redaktorze!

Prosimy uprzejmie o umieszczenie w redagowanem przez Pana czasopismie następującej notatki:

Ruch naukowy w Towarzystwach: Warszawskie Stowarzyszenia Lekarsko-Dentystyczne podjęły wspólną pracę naukowo- referatową. Terminem ustalonym na Zebrania naukowe obrano środy o godz. 21-ej w sali wykładowej Akademji Stomatologicznej przy ul. Marszałkowskiej 151. Prelegentów wyłaniają kolejno zgrupowane Sekcje naukowe Stowarzyszeń: Towarzyszstwa Stomatologicznego, Zrzeszenia Absolwentów P. I. D. i Związku Lekarzy Dentystów w P. P. Pertraktacje w kierunku zjednania do współpracy naukowej Związku i Towarzystwa Lekarzy Dentystów Chrześcijan toczą się nadal.

Zaproszenia na Zebrania naukowe są wysyłane członkom wyżej wymienionych Stowarzyszeń zgrupowanych w akcji naukowej oraz członkom Stowarzyszenia Wzajemnej Pomocy Lekarzy Dentystów Rzp. Polskiej, które przystąpiło również do wspólnej akcji naukowej.

Wstęp na Zebranie naukowe dozwolony wszystkim P. P. Kolegom i koleżankom Zrzeszonym.

P r o g r a m zebrań naukowych na czerwiec przewiduje:

1) Oddział Warszawski Związku Lekarzy Dentystów w P. P. środa, 10 czerwca — *Lekarz dentysta Józef Lifszyc:* „Chirurgiczne leczenie progenji według prof. Kostecki". (Pokaz chorego). Wiceprezes B. Pasmantier.

2) Oddział Warszawski Związku Lekarzy Dentystów w P. P. Środa 17 czerwca *dr. med. Edward Lexemburg:* „Trzaski i zwichnięcia w stawie skroniowo-żuchowym". Wiceprezes R. Pasmantier.

*) Pismo to otrzymaliśmy już po wydrukowaniu numeru czerwcowego. Podajemy je obecnie, zdając sobie sprawę, że jest już pod względem terminów nie aktualne.

Prosimy Zarządy Towarzystw o nadsyłanie programów przed zamknięciem odpowiedniego numeru, co następuje 15 dnia miesiąca poprzedniego.

3) Towarzystwo Stomatologiczne — środa 24 czerwca *dr. med. Leopold Brennejsen:* „Zagadnienie umocowania wkładów lanych". Prezes H. Wilga.

Równocześnie prosimy uprzejmie Pana Redaktora o stałe umieszczanie w przyszłości programu kolejnych zebrań naukowych na zasadzie doręczonych Mu zawiadomień o zebraniach z tytułu Jego członkowskiej przynależności do Stowarzyszenia.

Proszę przyjąć wyrazy szacunku

za Towarzystwo Stomatologiczne

(—) Prof. H. Wilga

Prezes Towarzystwa Stomatologicznego

(—) *M. Orłowska* Sekretarz.

IX Międzynarodowy Kongres Dentystyczny w Wiedniu (2—8 sierpień 1936 r.).

Proszeni jesteśmy o podanie do wiadomości zainteresowanych, że w związku z Kongresem odbędzie się w czasie od 10 do 15 sierpnia praktyczny kurs leczenia ropotoku, na który można się zapisywać u doc. d-ra Orbana (Wien IX Türkenstrasse 15). Kurs ten obejmować będzie usuwanie kamienia nazębnego gingivectomję według różnych wypróbowanych metod, kurację parafinową, tlenową i „Omnisept", szlifowanie zgryzu, sporządzanie nocnych szyn zgryzowych, racjonalną pielęgnację uzębienia i regulację zębów, wyszłych z szeregów z powodu zaniku wyrostka zębodołowego *(Atrophia diffusa).* Zaś przed Kongresem, w terminie od 6 lipca do 1 sierpnia r. b. odbędzie się kurs ortodontyczny, na który zgłoszenia przyjmuje doc. dr. Schwarz (Wien IX Türkenstrasse 15).

ERRATA.

Na str. 22 w numerze poprzednim na końcu Oceny pracy D-ra *Steinkamma* opuszczono wiersz „do wody gorącej".

Tłoczono w Zakładach Graficznych B. WIERZBICKI i S-KA w Warszawie, Chmielna 61, tel. 246-93 i 246-94